

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАКЛОННОЙ БЕГОВОЙ ДОРОЖКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

А.Н. Конников, канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Анализ вступительных экзаменов абитуриентов БГУФК показал, что уровень их скоростных способностей оставляет желать лучшего. Причина такого положения, на наш взгляд, зачастую кроется в игнорировании учителями физической культуры использования на занятиях нетрадиционных средств.

Известно, что двигательный навык обладает определенной подвижностью, позволяющей увеличивать или уменьшать быстроту, интенсивность и амплитуду движения. Но когда речь идет о максимальной скорости движений в обычных условиях, то занимающимся чрезвычайно трудно перейти на новый, более высокий уровень. Для этого нужны сильные раздражители, которые бы вызвали проявление соответствующих физических и психических возможностей [4].

Для развития скоростных способностей рекомендуют использовать разнообразные средства, которые позволяют создавать облегченные условия: тяговые и подвесные устройства, тредбаны, различные тренажеры и др. [1,2,3,4,5 и др.]. Одним из таких средств является наклонная беговая дорожка. Наклонные дорожки могут быть естественными (аллея в парке, тротуар, горка) и искусственными (специально построенными). Основным условием беговой дорожки является ее наклон, который обычно колеблется от 3° до 15° [4, 5].

Мнения специалистов [1, 4, 5 и др.] об эффективности применения наклонной дорожки для развития скоростных способностей занимающихся практически однозначны. При этом условия для развития скоростных способностей должны быть облегчены настолько, чтобы они обеспечивали лишь ту быстроту, которую возможно воспроизвести в обычных условиях.

Цель исследования – выявить эффективность использования наклонной беговой дорожки для развития скоростных способностей занимающихся на занятиях легкой атлетикой.

Гипотеза – предполагалось, что применение нетрадиционных средств на занятиях может оказать положительное воздействие не только на развитие скоростных способностей занимающихся, но и на другие физические качества.

Исследования проводились на спортивной базе БГУФК. В исследованиях приняли участие студенты первого курса. Всего 36 человек (18 студентов в экспериментальной («А») и столько же в контрольной («Б») группе). Объем работы, который выполняли студенты в экспериментальной и контрольной группах, был одинаковым. Разница заключалась в том, что студенты экспериментальной группы для развития скоростных способностей бегали вниз по наклонной дорожке, а контрольной – по обычной беговой дорожке. Бег выполнялся на отрезках 30 м, с максимальной скоростью, используя повторный метод тренировки. Количество пробежек в одном занятии варьировалось от 3 до 5 повторений. Скоростная работа проводилась в начале основной части занятия. Эксперимент длился десять занятий.

В начале и в конце эксперимента проводилось тестирование. Для определения скоростных способностей применяли бег на 20 м с хода по прямой, для скоростно-силовых – прыжок в длину с места, а бег на 100 м определял скоростную выносливость.

Таблица 1 – Исходные результаты контрольно-педагогических испытаний в экспериментальной («А») и контрольной («Б») группах

Вид	Группа «А»	Группа «Б»	Разница	Достоверность различий
Бег 20 м с хода, (с)	2,49 ± 0,001	2,46 ± 0,042	0,03	P>0,1
Длина с места, (см)	237,6 ± 1,68	238,8 ± 1,27	1,2	P>0,1
Бег на 100 м, (с)	13,57 ± 0,10	13,63 ± 0,06	0,06	P>0,1

Из представленных в таблице 1 результатов исследования видно, что экспериментальная и контрольная группы имели практически одинаковый уровень физической подготовленности.

После завершения эксперимента были проведены повторные контрольные испытания в обеих группах.

Таблица 2 – Результаты контрольно-педагогических испытаний в группе «А»

Показатели	Исходные данные $\bar{X} \pm m$	Конечные данные $\bar{X} \pm m$	Разница	Достоверность различий
Бег 20 м с хода, (с)	2,49 ± 0,001	2,32 ± 0,001	0,17	P<0,001
Длина с места, (см)	237,6 ± 1,68	246,3 ± 1,83	8,7	P<0,05
Бег на 100 м, (с)	13,57 ± 0,10	13,23 ± 0,12	0,34	P>0,1

Таблица 3 – Результаты контрольно-педагогических испытаний в группе «Б»

Показатели	Исходные данные $\bar{X} \pm m$	Конечные данные $\bar{X} \pm m$	Разница	Достоверность различий
Бег 20 м с хода, (с)	2,46 ± 0,042	2,40 ± 0,057	0,06	P>0,1
Длина с места, (см)	238,8 ± 1,27	242,9 ± 1,24	4,1	P>0,2
Бег на 100 м, (с)	13,63 ± 0,06	13,33 ± 0,08	0,30	P<0,02

Из таблицы 2 и 3 видно, что студенты обеих групп улучшили результаты по всем показателям. Результаты в беге на 20 м с хода и прыжке в длину с места достоверно улучшены только в группе «А». В группе «Б» существенно улучшился результат в беге на 100 м.

Определяя темпы прироста результатов в группах (рисунок 1), видим, что наибольший прирост результатов наблюдается в беге на 20 м с хода в обеих группах. Однако в экспериментальной группе он оказался почти в три раза выше. В прыжках в длину с места наибольший прирост (более чем в два раза) также оказался в экспериментальной группе. В беге на 100 м лучший прирост результатов был в контрольной группе.



Рисунок 1 – Прирост результатов тестирования в экспериментальной «А» и контрольной «Б» группах

Это говорит о том, что бег в облегченных условиях оказывает наибольшее влияние на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств, а бег в обычных условиях – на скоростную выносливость.

Таблица 4 – Конечные результаты контрольно-педагогических испытаний в экспериментальной («А») и контрольной («Б») группах

Показатели	Группа «А»	Группа «Б»	Разница	Достоверность различий
Бег 20 м с хода, (с)	2,32 ± 0,001	2,40 ± 0,057	0,08	P>0,1
Длина с места, (см)	246,3 ± 1,83	242,9 ± 1,24	3,4	P>0,1
Бег на 100 м, (с)	13,23 ± 0,12	13,33 ± 0,08	0,10	P>0,1

Сравнивая конечные результаты экспериментальной и контрольной группы (таблица 4), видим недостоверную разницу между двумя группами во всех тестах. Считаем, что это результат непродолжительности эксперимента и консервативности развития скоростных возможностей.

Выводы

1. Бег по наклонной дорожке с максимальной скоростью оказался более эффективным, чем бег по горизонтальной прямой.
2. Бег на 30 м с максимальной скоростью вниз по наклонной беговой дорожке оказал положительное влияние не только на развитие скорости и скоростно-силовых качеств, но и скоростной выносливости студентов.
3. Использование нетрадиционных средств на занятиях легкой атлетикой вызывает у студентов интерес и желание заниматься.
4. Бег с максимальной скоростью рекомендуется применять в начале основной части занятия, используя повторный метод тренировки.
5. Рекомендуется подбирать такой угол наклона беговой дорожки, чтобы занимающиеся, выполняя упражнение, не искажали техники.

1. Максименко, Г. Воспитание скорости / Г. Максименко // Легкая атлетика. – 1968. – № 7. – С. 18–19.
2. Маслаков, В. Если хочешь бегать спринт – надо бегать быстро / В. Маслаков // Легкая атлетика. – 2007. – № 4–5. – С. 10–13.